

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

© ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ 2010

ISBN ΣΕΙΡΑΣ: 978-9963-0-9115-7

ISBN: 978-9963-0-9124-9

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ-ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ 2009**

ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ-ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ

Θεωρητικό Πλαίσιο Αρχών

Αναλυτικό Πρόγραμμα Γεωγραφίας-Γεωλογίας

Θεωρητικό Πλαίσιο Αρχών

Εισαγωγή

Η γεωγραφική (γεωλογική) εκπαίδευση στην Κύπρο δεν αντιστοιχεί, κατά κοινή ομολογία, στο επίπεδο που της αρμόζει ούτε με βάση και κριτήριο την παράδοση προσφοράς στον κλάδο της Γεωγραφίας και της σχολικής γεωγραφικής γραμματείας, αλλά ούτε και με βάση τις προσδοκίες εκπαιδευτικών και μαθητών και ευρύτερα του κοινωνικού συνόλου. Το υφιστάμενο αναλυτικό χαρακτηρίζεται από αποσπασματικότητα εννοιών η οποία λειτουργεί ως επαναλαμβανόμενη γνώση με μόνη διαφορά τα ονόματα, και τα αριθμητικά δεδομένα. Το γεγονός αυτό οδηγεί στη συσσώρευση ενός μονοδιάστατου γνωστικού φόρτου η οποία δε συνάδει με το διερευνητικό και εποικοδομητικό χαρακτήρα της μάθησης. Το σημαντικότερο, ανταποκρίνεται κατά πλημμελή τρόπο στις απαιτήσεις και τα οράματα των καιρών για μια εκπαίδευση ανοιχτών οριζόντων, η οποία **«εξοπλίζει» κατάλληλα το σημερινό μαθητή και τον προετοιμάζει αντίστοιχα ώστε να ενταχθεί ομαλά, ως πολίτης, σε έναν κόσμο μικρό αλλά συγχρόνως μεγάλο** (βλ. π.χ. έννοιες περί ενοποίησης της Ευρώπης, περί παγκοσμιοποίησης κ.ά. παρόμοια).

Τελευταία, συγκεκριμένα φαινόμενα μας οδηγούν σε σχετικά αισιόδοξα συμπεράσματα όσον αφορά τη βούληση του Κυπριακού Κράτους για ανανέωση του ρόλου του σχολείου και τη συνεπαγόμενη αναβάθμιση συγκεκριμένων σχολικών αντικειμένων. Στοιχεία που συνηγορούν υπέρ αυτής της άποψης είναι η πρόθεση ανανέωσης και ουσιαστικού εκσυγχρονισμού των Αναλυτικών Προγραμμάτων και η δημιουργία νέων «διδασκτικών πακέτων».

Στα πλαίσια αυτού του εκσυγχρονισμού επιχειρείται η ανανέωση (και) του μαθήματος της Γεωγραφίας-Γεωλογίας. Οι λόγοι που επέβαλαν-επιβάλλουν τη συγκεκριμένη ανανεωτική πρωτοβουλία συνδέονται:

α) με το γεγονός ότι τα ισχύοντα Αναλυτικά Προγράμματα, επομένως και τα κυκλοφορούντα σχολικά εγχειρίδια, είναι χρονικά ανακόλουθα τόσο από άποψη δομής και διάρθρωσης γεωγραφικού-γεωλογικού περιεχομένου όσο και από άποψη εφαρμογής παιδαγωγικών -διδασκτικών -μεθοδολογικών αρχών και γενικότερα δεν αντικατοπτρίζουν το πνεύμα της σύγχρονης σχολικής Γεωγραφίας,

β) με τη διαπίστωση ότι εάν θέλουμε να προετοιμάσουμε κατάλληλα τον αυριανό πολίτη (σημερινό μαθητή), θα πρέπει να τον καταστήσουμε κοινωνό της σύγχρονης

γεωγραφικής γνώσης μέσα από σύγχρονες διδακτικές μεθοδολογικές αρχές και πρακτικές, με έγκυρα και έγκριτα διδακτικά μέσα.

γ) με την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης του διδακτικού προσωπικού στο νέο σύγχρονο υλικό και φιλοσοφία της γεωγραφικής εκπαίδευσης και της Σχολικής Γεωγραφίας.

Κύριο μέλημα του όλου εγχειρήματος ανανέωσης θα πρέπει να αποτελεί η υλοποίηση μιας νέας έκφρασης για τη γεωγραφική (γεωλογική) εκπαίδευση η οποία συνίσταται:

α) στη παροχή στους μαθητές έγκυρης -έγκριτης σύγχρονης γεωγραφικής (γεωλογικής) γνώσης που περιλαμβάνει εκφράσεις του χώρου, χωρικές διαδικασίες και τα αναγκαία υποστηρικτικά εργαλεία και τεχνικές στους τομείς της Φυσικής Γεωγραφίας, της Ανθρωπογεωγραφίας και της Οικογεωγραφίας,

β) στην εισαγωγή σε νέους τρόπους «γεωγραφικού σκέπτεσθαι», στην προαγωγή δηλαδή της γεωγραφικής σκέψης για την οργάνωση και ανάλυση των πιο πάνω γνώσεων με απώτερο σκοπό τη διαμόρφωση απαντήσεων και λύσεων σε προβλήματα χώρου. Συγχρόνως θα πρέπει να αποτελέσει το νέο υλικό ένα ελκυστικό αλλά και τεκμηριωμένα εποικοδομητικό σύνολο.

γ) στην καλλιέργεια των απαραίτητων νοητικών δεξιοτήτων που οδηγούν σε εσωτερίκευση, αναπαράσταση, παρουσίαση και επικοινωνία με την πραγματικότητα του φυσικογεωγραφικού, ανθρωπογεωγραφικού και οικογεωγραφικού περιβάλλοντος.

δ) στην υλοποίηση, ουσιαστικά μέσω του διδακτικού εγχειριδίου, μιας σύγχρονης μεθοδολογικής διδακτικής πρακτικής που θα προάγει την ανακάλυψη και τη διερεύνηση ως τρόπο και στάση ζωής,

ε) στη δημιουργία εκ μέρους των μαθητών αλλά και των εκπαιδευτικών ενός φιλογεωγραφικού κλίματος στο σχολικό χώρο,

Οι παραπάνω αρχές, που εκφράζουν και τη φιλοσοφία της ανανεωμένης γεωγραφικής (γεωλογικής) εκπαίδευσης, συνδέονται με ένα σύνολο χαρακτηριστικών (των νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων) τα οποία ως μεταβλητές καθορίζουν και τις προδιαγραφές στις οποίες αυτά επιστημονικά στηρίζονται. Με βάση τα όσα διατυπώθηκαν τα Προγράμματα Σπουδών θα πρέπει να :

- συνιστούν έκφραση των σύγχρονων τάσεων τόσο από το χώρο της επιστήμης της Γεωγραφίας(Γεωλογίας) όσο και από αυτόν της Διδακτικής της Γεωγραφίας, κλάδο που υποστηρίζει το αντίστοιχο σχολικό αντικείμενο.

- αντικατοπτρίζουν συγκεκριμένες αρχές, οι οποίες συνδέονται με τη διατύπωση στόχων, την επιλογή και διαμόρφωση του περιεχομένου, τη διδακτική μεθοδολογία -πρακτική και οι οποίες, στο σύνολό τους, συνιστούν άποψη και «φιλοσοφία» της ομάδας εργασίας για την υφή της γεωγραφικής εκπαίδευσης στην Κύπρο.

Η Εκπαίδευση για τον 21^ο αιώνα

Παρόλο που μάλλον είναι δύσκολο να προδιαγράψει κανείς «τα του μέλλοντος», η διατύπωση κάποιων αρχών και ευκταίων στόχων σε τομείς, όπως η εκπαίδευση, που απαιτούν εκ των προτέρων συστηματική προετοιμασία, θεωρείται ότι συνιστά υποχρέωση και καθήκον της κοινωνίας του σήμερα.

Οι βασικοί άξονες της ακολουθητέας, ει δυνατόν από το σύνολο των κρατών της Γης, πολιτικής σε θέματα εκπαίδευσης θα πρέπει να συνιστούν ιδεολογική έκφραση μιας κοσμοθεωρίας της οποίας τα βασικά χαρακτηριστικά αποδίδονται μέσω συγκεκριμένων θέσεων, όπως διατυπώνονται στα παρακάτω¹.

Η εκπαίδευση για τον πολίτη του 21^{ου} αι. θα πρέπει να στηρίζεται σε ένα στενό πλαίσιο γενικών ανθρωπιστικών και κοινωνικών αρχών, οι οποίες έχουν καθολικό χαρακτήρα και των οποίων η υλοποίηση έχει τον χαρακτήρα του «αυτονόητου». Το δικαίωμα π.χ. στη μόρφωση και η μαθητεία στην εκπαίδευση αποτελούν ένα είδος αναμφισβήτητης αυταξίας. Το δικαίωμα αυτό πρέπει να διασφαλίζεται από τα κρατικά όργανα για το σύνολο του πληθυσμού και να έχει διαχρονική ισχύ, συνέχεια και συνέπεια.

Το είδος της παρεχόμενης εκπαίδευσης πρέπει να εμπεριέχει το στοιχείο της χρησιμότητας για τα μέλη της κοινωνίας και μάλιστα σε παγκόσμιο επίπεδο. Η εκπαίδευση οφείλει να συμβάλει στη δημιουργία και στην πρόοδο της ανθρωπότητας. Αναγνωρίζεται επίσης ότι η εκπαίδευση συνεισφέρει άμεσα ή έμμεσα στην οικονομική και στην κοινωνική ανάπτυξη. Η παραπάνω διάσταση, αυτή δηλ. του «χρησιμοθηρικού» χαρακτήρα της εκπαίδευσης, δεν απαξιώνει την έμφαση που αποδίδεται στις πολιτιστικές και ηθικές διαστάσεις της. Αντίθετα, όπως τα παγκόσμια παραδείγματα καταμαρτυρούν, η μονόπλευρη επένδυση στο ένα σκέλος δημιουργεί

¹ Ορισμένες από τις θέσεις αυτές περιέχονται στην εισήγηση της Επιτροπής για τα εκπαιδευτικά θέματα της Unesco προς το Γενικό Γραμματέα του ΟΗΕ (1996). Η εν λόγω Επιτροπή προχώρησε σε μια εκτενή ανάλυση τόσο των στοιχείων που αποκαλύπτουν την υπάρχουσα κατάσταση όσο και των προβλέψεων και διαμορφούμενων τάσεων στις εθνικές εκπαιδευτικές πολιτικές και μεταρρυθμίσεις που σημειώνονται στις διάφορες περιοχές του κόσμου τα τελευταία είκοσι χρόνια.

μη διατηρήσιμες κοινωνίες και οικονομίες αντίστοιχα. Οι εν λόγω δύο τομείς πρέπει να συνιστούν, σε συνδυασμό με το «γνωσιοκεντρικό» και το «δεξιολογικό» στοιχείο, κυρίαρχο μέλημα κάθε εκπαιδευτικού συστήματος .

Όλες αυτές οι γενικού χαρακτήρα αρχές που αφορούν στη διαμόρφωση συγκεκριμένης εκπαιδευτικής πολιτικής, υλοποιούνται ως γνωστόν σε πρακτικό επίπεδο μέσω της σύνταξης αναλυτικών προγραμμάτων. Τα τελευταία περιλαμβάνουν ένα διάγραμμα- κατάλογο από επιδιώξεις και σκοπούς της διδασκαλίας, τη διδακτέα ύλη κατά εκπαιδευτική βαθμίδα ή σχολικό τύπο, τάξη και γνωστικό αντικείμενο. Δηλαδή το εκπαιδευτικό πρόγραμμα δίνει τις κατευθυντήριες γραμμές και γενικά ορίζει έμμεσα ή άμεσα αφενός το περιεχόμενο της διδακτικής διαδικασίας και μάθησης και αφετέρου τις ανατροφοδοτικές διαδικασίες αξιολόγησης του αποτελέσματος διδασκαλίας και μάθησης. Πρόκειται στην ουσία για το πρόγραμμα ενός γνωστικού αντικείμενου, το οποίο σε πρακτικό επίπεδο απαντά στα ερωτήματα ποια ύλη, για ποιο σκοπό, σε ποια τάξη και με ποια σειρά πρέπει να διδαχθεί ή ποιες γνώσεις πρέπει να μεταδοθούν τους μαθητές μιας συγκεκριμένης σχολικής βαθμίδας ή ενός συγκεκριμένου σχολικού τύπου.

Η συμβολή του μαθήματος Γεωγραφία-Γεωλογία στην υλοποίηση των σκοπών της “εκπαίδευσης για τον 21^ο αιώνα”

Παραδοχές

Σύμφωνα με την Επιτροπή Γεωγραφικής Εκπαίδευσης της Διεθνούς Γεωγραφικής Ένωσης ισχύουν οι παρακάτω παραδοχές για τη μορφή και την υπόσταση της γεωγραφικής εκπαίδευσης σε οικουμενικό επίπεδο:

- Η πεποίθηση ότι η Γεωγραφική Εκπαίδευση είναι απολύτως απαραίτητη για τη διαμόρφωση υπευθύνων και δραστήριων πολιτών στον κόσμο του σήμερα και του αύριο.
- Η Γεωγραφία είναι (πρέπει να γίνει) μάθημα που πληροφορεί, παρέχει δυνατότητες και δίνει κίνητρα σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και συμβάλλει στην κατανόηση, στη διαμόρφωση του κόσμου μας και στην επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων και λαών, σε μια απόλαυση και χρησιμότητα που θα διαρκέσει ολόκληρη τη ζωή.
- Οι μαθητές χρειάζονται όλο και μεγαλύτερη πρόσβαση στο διεθνή χώρο προκειμένου να εξασφαλίσουν ουσιαστική συνεργασία σε ένα ευρύ πεδίο

οικονομικών, πολιτικών, πολιτισμικών και περιβαλλοντικών θεμάτων, σε ένα κόσμο που συνεχώς ανανεώνεται και μεταβάλλεται.

Η επίλυση πολλών θεμάτων-προβλημάτων τα οποία αντιμετωπίζει ο κόσμος μας, απαιτεί ορθή πληροφόρηση, κριτική ικανότητα, τη δημοκρατική συμμετοχή και πλήρη συνεργασία και την αποδοχή συγκεκριμένων αποφάσεων ανθρώπων από όλους τους χώρους και τα κοινωνικά στρώματα.

Η Γεωγραφία στα πλαίσια του οικουμενικού χαρακτήρα της εκπαίδευσης

Η Γεωγραφική Εκπαίδευση (πρέπει να) συμβάλλει αποφασιστικά στην προώθηση του διεθνούς χαρακτήρα της εκπαίδευσης, προάγει την κατανόηση, ανοχή και φιλία ανάμεσα σε όλα τα έθνη, τις φυλετικές και θρησκευτικές ομάδες και προωθεί όλες τις ενέργειες για διατήρηση της ειρήνης. Συγκεκριμένα η γεωγραφική εκπαίδευση (πρέπει να) ενθαρρύνει και (να) προωθεί:

- Τη διεθνή διάσταση και την παγκόσμια προοπτική των λαών σε όλα τα επίπεδα.
- Την κατανόηση και το σεβασμό για όλους τους λαούς, τους πολιτισμούς, τις αξίες και τον τρόπο ζωής τους, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών ιδιαιτεροτήτων.
- Τη συναίσθηση της αυξανόμενης, παγκόσμιας αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης των λαών.
- Την ικανότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους.
- Τη συνειδητοποίηση όχι μόνο των δικαιωμάτων αλλά και των υποχρεώσεων των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων.
- Την κατανόηση της αναγκαιότητας για διεθνή αλληλεγγύη και συνεργασία.
- Τη διάθεση από μέρους του ατόμου να συμμετάσχει στην επίλυση των προβλημάτων σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Γεωγραφία και Περιβαλλοντική - Αναπτυξιακή Εκπαίδευση

Η Γεωγραφική Εκπαίδευση (πρέπει να) συμβάλει σημαντικά σε μια ανάπτυξη ισόρροπη η οποία λειτουργεί υπέρ του περιβάλλοντος στα πλαίσια μιας περιβαλλοντικής και αναπτυξιακής εκπαίδευσης υπέρ του περιβάλλοντος. Η εκπαίδευση αυτού του χαρακτήρα παίζει αποφασιστικό ρόλο στην εξασφάλιση μιας σταθερής ανάπτυξης του κόσμου. Η συμβολή της γεωγραφικής εκπαίδευσης στον

παραπάνω τομέα συνίσταται στο να εξασφαλίζει ότι τα άτομα αποκτούν συναίσθηση της επίδρασης της ίδιας τους της συμπεριφοράς και αυτής των κοινωνιών τους στο περιβάλλον, ότι κατανοούν την πολυπλοκότητα του κόσμου σε διάφορα επίπεδα και κλίμακες και ότι έχουν πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες και καλλιεργούν ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να πάρουν σημαντικές αποφάσεις για το περιβάλλον και να αναπτύξουν μια περιβαλλοντική ηθική που θα καθοδηγεί τις ενέργειές τους για ορθολογική διαχείριση και βιώσιμη ανάπτυξη. Επομένως στην κλασική δομή της Γεωγραφίας-Σχολικής Γεωγραφίας η οποία περιελάμβανε-περιλαμβάνει θεματικές από τη Φυσική Γεωγραφία και την Ανθρωπογεωγραφία σημαντικό χώρο οφείλει να κατέχει (και) η οικογεωγραφική συνιστώσα.

Απόρροια της σχέσης αυτής θα πρέπει να είναι η διαμόρφωση μιας ενισχυμένης πολιτότητας με γνώμονα την ορθολογική – αειφορική διαχείριση του χώρου και έναν φιλοπεριβαλλοντικό τρόπο ζωής που να πηγάζει από τη γνώση και κατανόηση του κόσμου.

Βασικοί προβληματισμοί

Γίνεται αντιληπτό ότι τα βασικά ερωτήματα που απασχολούν τη γεωγραφική επιστήμη και κατά συνειρμικό τρόπο και τη γεωγραφική εκπαίδευση, αναφέρονται και σχετίζονται α) με το ΤΙ και το ΠΟΥ, ήτοι με τη φύση και το ποιόν των γεωγραφικών-γεωλογικών εμφανίσεων, των παραγόντων, των φαινομένων και των διεργασιών στο χώρο καθώς και με την κατανομή τους στην επιφάνεια της Γης, β) με το ΠΩΣ και ΓΙΑΤΙ, τα αίτια εμφάνισης των φαινομένων, την απόδοση-διασύνδεση δηλ. του αιτιατού με συγκεκριμένη ομάδα-κατηγορία παραγοντικών μεταβλητών, γ) με το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και τις γενικότερες επιπτώσεις στο χώρο και τα στοιχεία του και δ) τη δημιουργική διαδικασία της κατάθεσης υποθέσεων και εξέτασης μελλοντικών σεναρίων διαχείρισης του χώρου που να αναδεικνύουν τη δυναμικότητα των χωρικών αλλαγών και τη δυνατότητα επέμβασης υπό τη μορφή θετικών αλλαγών.

Επομένως το μάθημα Γεωγραφία-Γεωλογία θα πρέπει να αναπτύσσεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνει υπόψη του:

A) Τη **θέση** όπου λαμβάνουν χώρα, αναπτύσσονται, εξελίσσονται τα γεωγραφικά-γεωλογικά φαινόμενα καθώς και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

B) Τα **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των τόπων** και α) πώς αυτά έχουν προκύψει αλλά και β) το πώς αυτά συνδέονται, με άλλους κοντινούς ή μακρινούς τόπους, επιδρούν

και διαμορφώνουν τους τόπους μέσα από σχέσεις –αλληλεπιδράσεις φυσικών στοιχείων και ανθρώπινων ομάδων.

Γ) Τις **σχέσεις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανθρώπου-γεωγραφικού χώρου και περιβάλλοντος**, εν γένει.

Δ) Τους τρόπους απλοποίησης και οργάνωσης των χωρικών πληροφοριών έτσι ώστε η νοητική πρόσληψη, ανάλυση και κατανόησή τους από τους μαθητές να συνάδει με τις σύγχρονες απόψεις των Επιστημών της Αγωγής για τις διαδικασίες αντίληψης και μάθησης.

Με βάση τις παραπάνω αρχές συγκρότησης και διδασκαλίας του μαθήματος Γεωγραφία-Γεωλογία οι μαθητές, μετά την ολοκληρωμένη βασική τους εκπαίδευση, θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις, θα αποκτήσουν-αναδείξουν δεξιότητες- ικανότητες και θα εξοικειωθούν με μεθόδους και πρακτικές που απορρέουν και συνάδουν με τη φύση του μαθήματος και οι οποίες θα συμβάλλουν ώστε να κατανοήσουν τη δομή του χώρου, να αναγνωρίζουν μορφές, εμφανίσεις και φαινόμενα, να αποδίδουν και συνδέουν αποτελέσματα με αίτια-παράγοντες, να ερμηνεύουν αλληλεξαρτήσεις-αλληλεπιδράσεις, τόσο μεταξύ φυσικών όσο και ανθρωπογενών παραγόντων.

Η μελέτη των διαφόρων εμφανίσεων στο χώρο προϋποθέτει τη διασύνδεση των τριών βασικών κλάδων ήτοι της Φυσικής, της Ανθρωπο- και της Περιβαλλοντικής (Οικο) Γεωγραφίας. Μέσα από τη δυναμική σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος το μάθημα θα πρέπει να προβάλλει συστηματικές και θεματικές προσεγγίσεις ως προς την κατανόηση της Γεώσφαιρας σε όλες της τις εκφράσεις (Ατμόσφαιρα, Λιθόσφαιρα, Υδρόσφαιρα, Βιόσφαιρα, Ανθρωπόσφαιρα).

Τα ζητήματα που δημιουργούνται από την εξέλιξη της σχέσης αλλά και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφόρων φυσικών σφαιρών με την Ανθρωπόσφαιρα υπαγορεύουν την εξέταση σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των ανθρώπινων και φυσικών πόρων μέσα στα πλαίσια της **αιφορικής θεώρησης** των σχέσεων ανθρώπου-περιβάλλοντος και της **αιφορικής γενικά ανάπτυξης**.

Τελική επιδίωξη του μαθήματος αποτελεί η αποδοχή και η υιοθέτηση, υπό μορφή κοσμοθεωρίας, αξιών-αρχών που απορρέουν από την ανθρώπινη φύση αλλά ενισχύονται από την εκπαίδευση και οδηγούν στη διαμόρφωση θετικών και

εποικοδομητικών στάσεων απέναντι στα στοιχεία του φυσικού, του πολιτισμικού περιβάλλοντος αλλά και στις σχέσεις με τους συνανθρώπους μας.

Τα στοιχεία της αναγκαιότητας και της σκοπιμότητας στο μάθημα Γεωγραφία-Γεωλογία

Είναι προφανές ότι το ερώτημα γιατί περιλαμβάνεται η Γεωγραφία-Γεωλογία στο εκπαιδευτικό σύστημα μιας χώρας και στη συγκεκριμένη της μορφή, συνδέεται άμεσα με τη διατύπωση συγκεκριμένων σκοπών και στόχων. Οι τελευταίοι βέβαια οριοθετούν από τη μία πλευρά το περιεχόμενο του μαθήματος και από την άλλη προσδιορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη διδακτική μεθοδολογία του.

Στην περίπτωση του μαθήματος Γεωγραφία-Γεωλογία η διατύπωση συγκεκριμένων στόχων επηρεάζεται σε γενικές γραμμές από :

α) τους γενικούς στόχους της εκπαίδευσης και

β) το είδος και το επίπεδο της γεωγραφικής συμπεριφοράς που επιδιώκεται να αποκτήσουν οι μαθητές μέσα από τη διδακτική διαδικασία συγκεκριμένων γεωγραφικών-γεωλογικών εννοιών. Η Διδακτική της Γεωγραφίας, σε συνδυασμό με τις επιστήμες της Αγωγής και την επιστήμη της Γεωγραφίας (καθώς και με όμορες, όπως η Γεωλογία), θεσπίζουν τα κριτήρια επιλογής και διατύπωσης μαθησιακών στόχων (του **ΓΙΑΤΙ** στη Γεωγραφία) με βάση σε πρώτο επίπεδο τη σημασία και βαρύτητα της γεωγραφικής γνώσης για τους μαθητές. Το γενικό αυτό μέτρο, ως κριτήριο επιλογής των σκοπών της σχολικής Γεωγραφίας, καθορίζεται από τα κυρίαρχα ενδιαφέροντα που λειτουργούν ως συνδετικός κρίκος μεταξύ Γεωγραφίας, Διδακτικής της Γεωγραφίας και σχολικής Γεωγραφίας. Με βάση τα ενδιαφέροντα αυτά διατυπώνονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα οι σκοποί της διδασκαλίας του μαθήματος της Γεωγραφίας-Γεωλογίας, αλλά και της κάθε ενότητας.

Ως κυρίαρχα ενδιαφέροντα για τη σχολική Γεωγραφία-Γεωλογία θεωρούνται **οι βασικές εκείνες γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις** και μέθοδοι που οδηγούν στη γνώση - κατανόηση της δομής του γεωγραφικού χώρου, στην κατανόηση και ερμηνεία των σχέσεων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ παραγόντων και εμφανίσεων - φαινομένων του γεωγραφικού χώρου, στην κατανόηση και ερμηνεία των σχέσεων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος και στην αιτιολόγηση της ανάγκης αρμονικής συνύπαρξης όλων των στοιχείων που απαρτίζουν την οικουμένη, έτσι ώστε (οι μαθητές) να είναι σε θέση να **οργανώνουν το χώρο και μέσα από διερεύνηση να επιλύουν προβλήματα χώρου θεωρώντας (το χώρο) ως**

ολότητα και αναλυμένο σε κλίμακες με τρόπο που η ορθολογική επιλογή και διάταξη των στοιχείων του να βελτιώνει την ποιότητα της ζωής τους και να τους καθιστά ενεργούς πολίτες,.

Επιπλέον, λόγω της ιδιαιτερότητας της νοητικής επεξεργασίας των χωρικών πληροφοριών ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο έχουν και οι αφαιρετικές ικανότητες για απλοποίηση και αναπαράσταση του κόσμου σε γεωγραφικές κλίμακες (μεγέθη), η ικανότητα για ερμηνεία τέτοιων αναπαραστάσεων και η ικανότητα για επικοινωνία μέσω των αναπαραστάσεων αυτών.

Επομένως ως ανώτερος μαθησιακός στόχος της διδασκαλίας θεωρείται η απόκτηση των παραπάνω γνώσεων και εφοδίων.

Με βάση τις παραπάνω αρχές διατυπώνονται **οι ειδικότεροι στόχοι του μαθήματος** της Γεωγραφίας-Γεωλογίας, η υλοποίηση των οποίων παρέχει στους μαθητές τα κατάλληλα εφόδια ώστε να είναι σε θέση να:

- αναγνωρίζουν τις διαφορετικές εκφράσεις των φυσικών στοιχείων της επιφάνειας της Γης και να ερμηνεύουν τη δημιουργία, προέλευση και εξέλιξή τους,
- αντιλαμβάνονται την εκδήλωση φαινομένων και να συνδέουν-αποδίδουν αυτά σε επίδραση συγκεκριμένων παραγόντων,
- αναγνωρίζουν τις εκφράσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο χώρο και να ερμηνεύουν τα αίτια δημιουργίας τους καθώς και τις συνέπειές τους,
- αντιλαμβάνονται και ερμηνεύουν την αλληλεξάρτηση - αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπων και στοιχείων του γεωγραφικού χώρου,
- παρατηρούν και ερμηνεύουν την κατανομή των έμβιων όντων (και των ανθρώπινων ομάδων συμπεριλαμβανομένων) στο χώρο καθώς και την αλληλεπίδρασή τους,
- συνειδητοποιήσουν την ανάγκη αρμονικής συνύπαρξης μεταξύ ανθρώπων-φυσικού περιβάλλοντος καθώς και την ανάγκη προστασίας φυσικών και πολιτισμικών στοιχείων του περιβάλλοντος,
- αντιληφθούν τη σημασία που έχει η ορθολογική διαχείριση των στοιχείων του χώρου και η προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και να λειτουργούν υπέρ του περιβάλλοντος, στο γενικότερο πλαίσιο της **αιιφόρου ανάπτυξης**
- γίνουν κοινωνοί των μεγάλων προβλημάτων που αντιμετωπίζει σήμερα η ανθρωπότητα, να αποδεχθούν ανάλογες αξίες και να διαμορφώσουν στάσεις ώστε

να λειτουργούν, ως πολίτες, με κριτήρια την αλληλεγγύη, κατανόηση, αποδοχή, συνεργασία και επικοινωνία με τους συνανθρώπους και τους άλλους λαούς,

- αποκτήσουν – αναπτύξουν ανάλογες ικανότητες, δεξιότητες ώστε να αντιλαμβάνονται τα γεωγραφικά φαινόμενα και να τα ερμηνεύουν και γενικότερα να σκέπτονται και να λειτουργούν με βάση γεωγραφικά κριτήρια,
- κατανοήσουν την εφαρμογή της γεωγραφικής γνώσης και πρακτικής σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο και τη συμβολή της Γεωγραφίας-Γεωλογίας στη βελτίωση της ποιότητας του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Ιδιαίτερα σε **επίπεδο γνώσεων** θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν:

- Θέσεις και περιοχές προκειμένου να τοποθετούν τοπικά και παγκόσμια γεγονότα μέσα σε ένα γεωγραφικό πλαίσιο και να κατανοούν βασικές σχέσεις στο χώρο.
- Τα σημαντικά επιφανειακά φυσικά συστήματα της γης, τα γεωλογικά φαινόμενα και διεργασίες, τις μορφές του αναγλύφου, τα είδη των εδαφών, τα υδρογραφικά στοιχεία, το κλίμα, τις μορφές βλάστησης και πανίδας και την κατανομή τους, προκειμένου να κατανοούν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους μέσα στα οικοσυστήματα.
- Τα κοινωνικο-οικονομικά συστήματα της γης (τον τομέα παραγωγής, τα διάφορα επίπεδα μεταποίησης, την παροχή υπηρεσιών, δημογραφικά φαινόμενα και άλλα) και τις αλληλεπιδράσεις τους για τη διαμόρφωση του ανθρωπογενούς τοπίου προκειμένου να σχηματίσουν αντίληψη για τις διάφορες χωρικές εκφάνσεις τους.
- Την επίδραση που έχουν οι φυσικοί παράγοντες στις ανθρώπινες δραστηριότητες, τους μηχανισμούς και τους τρόπους δημιουργίας διαφορετικών περιβαλλόντων υπό την επίδραση διαφορετικών πολιτισμικών αξιών, πιστεύω, τεχνολογικών, οικονομικών και πολιτικών συστημάτων.
- Την ποικιλομορφία των λαών και των κοινωνιών στη γη προκειμένου να εκτιμήσουν τον πολιτισμικό πλούτο της ανθρωπότητας.
- Τη δομή και τις εξελίξεις της ιδιαίτερης πατρίδας και της χώρας τους ως καθημερινού πεδίου δράσης και ως αποτέλεσμα ιστορικής συνέχειας.
- Τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες για αλληλεπίδραση σε παγκόσμιο επίπεδο.

Είναι αυτονόητο, εξάλλου προκύπτει και από την παράθεση των στόχων της γεωγραφικής εκπαίδευσης στα παραπάνω, ότι η διδακτική παιδευτική διαδικασία δε συνεπάγεται μόνο την υλοποίηση στόχων γνωστικού περιεχομένου αλλά **και στόχων ψυχοκινητικού και συναισθηματικού χαρακτήρα** που θεωρούνται σημαντικό στοιχείο της ολόπλευρης προσωπικότητας του μαθητή. Οι ψυχοκινητικοί στόχοι στο μάθημα της Γεωγραφίας-Γεωλογίας αφορούν στην ανάπτυξη - καλλιέργεια ικανοτήτων και δεξιοτήτων, που είναι σύμφυτες με τη φύση του μαθήματος. Οι συναισθηματικοί στόχοι συνδέονται με την αποδοχή - υιοθέτηση αξιών-αρχών, η υλοποίηση των οποίων οδηγεί σε έκφραση εσωτερικής ικανοποίησης από μέρους των μαθητών.

Στον τομέα της αναγνώρισης-αποδοχής αξιών και επίδειξης ανάλογης συμπεριφοράς το μάθημα της Γεωγραφίας-Γεωλογίας συμβάλλει:

- Στο να αναδειχθεί το φυσικό ενδιαφέρον των μαθητών για το περιβάλλον και για την ποικιλία των φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών στην επιφάνεια της Γης.
- Στην εκτίμηση, από αισθητική άποψη, των στοιχείων του φυσικού κόσμου και των ιδιαιτεροτήτων των συνθηκών ζωής των ανθρώπων σε διάφορες περιοχές της γης.
- Στον προβληματισμό για την ποιότητα, το σχεδιασμό και τη διαχείριση του χώρου και της Γης ως κατοικίας και πεδίου δραστηριοποίησης του ανθρώπου.
- Στην κατανόηση της σημασίας που έχουν στάσεις και οι αξίες για τη λήψη αποφάσεων.
- Στην ετοιμότητα να χρησιμοποιούν τη γεωγραφική γνώση και τις ικανότητες κατάλληλα και υπεύθυνα στην ιδιωτική, επαγγελματική και τη δημόσια ζωή.
- Στο σεβασμό των δικαιωμάτων όλων των ανθρώπων για ισότητα.
- Στη διαμόρφωση ενεργών υπεύθυνων και ενημερωμένων πολιτών, με διάθεση για συμμετοχή στην αναζήτηση λύσεων και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τα τοπικά και περιφερειακά προβλήματα.
- Στην υιοθέτηση ενός τρόπου ζωής που να πηγάζει από τη γνώση και την κατανόηση των διαφόρων φαινομένων στις διάφορες κλίμακες έτσι ώστε να συνεισφέρουν δημιουργικά στην επίλυση περιφερειακών και διεθνών προβλημάτων.

Στον τομέα **ανάπτυξης -καλλιέργειας ικανοτήτων** οι μαθητές μέσω της κατάλληλης γεωγραφικής εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να αναπτύξουν την απαραίτητη κριτική και αφαιρετική σκέψη έτσι ώστε να απλοποιούν, να αντιλαμβάνονται και να ερμηνεύουν το χώρο, να αναπαριστούν και να ερμηνεύουν τα στοιχεία του και να επικοινωνούν χωρικά με βάση προεπιλεγμένους σκοπούς.
- Να χρησιμοποιούν, να ερμηνεύουν και να παράγουν λεκτικές, ποσοτικές, εικονικές και συμβολικές πληροφορίες, όπως είναι το κείμενο, οι εικόνες (εν γένει), οι διάφοροι τύποι εξειδικευμένων γραφικών παραστάσεων, πίνακες, διαγράμματα) οι γενικοί και θεματικοί χάρτες και τα χαρτογράμματα και να επιλέγουν κριτικά τέτοιες πηγές πληροφοριών με σκοπό την καταλληλότητά τους για την επίλυση χωρικών προβλημάτων.
- Να εφαρμόζουν μεθόδους, όπως η μελέτη πεδίου, να διερευνούν διάφορα θέματα με τις ανάλογες γεωγραφικές επιστημονικές διαδικασίες, να ερμηνεύουν στοιχεία από διάφορες πηγές και να συνθέτουν δημιουργικά. Κατ' αυτόν τον τρόπο μια σύγχρονη γεωγραφική εκπαίδευση συμβάλλει στη γενικότερη Παιδεία. Βοηθάει επίσης στην ανάπτυξη ικανοτήτων σε προσωπικό και κοινωνικό επίπεδο, ιδιαίτερα σε σχέση με τη χωρική διάσταση, την καθημερινή ζωή και τη διεθνή κατανόηση.
- Να αναπτύξουν γεωγραφικές δεξιότητες που προάγουν τη χωρική σκέψη και συνθέτουν το πλαίσιο διερεύνησης, ανάλυσης και απάντησης σε γεωγραφικά – χωρικά προβλήματα με σκοπό τη συνεχή αναβάθμιση της ποιότητας ζωής.

Μεθοδολογία της διδακτικής, μαθησιακής διαδικασίας

Η πραγμάτωση των σκοπών του μαθήματος της Γεωγραφίας-Γεωλογίας γενικά και των στόχων των επιμέρους ενοτήτων ειδικότερα, συντελείται μέσα από ένα σύνολο οργανωμένων ενεργειών και δραστηριοτήτων στο σχολικό χώρο, τη διαδικασία δηλαδή της διδασκαλίας ή διδακτικής πράξης. Ο εκπαιδευτικός καλείται επομένως, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, να επιλέξει, οργανώσει και στηρίξει ένα πλαίσιο δραστηριοτήτων μέσα από τις οποίες θα υλοποιηθούν οι διδακτικοί -μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος.

Πρόκειται ουσιαστικά για πρακτική εφαρμογή των πορισμάτων συναφών επιστημονικών κλάδων που συνεργάζονται όπως, οι επιστήμες της Αγωγής, η Γεωγραφία-Γεωλογία και η Διδακτική της Γεωγραφίας. Τα βασικότερα από τα

κριτήρια αυτά είναι: η φύση του διδακτικού αντικειμένου, οι διδακτικοί στόχοι, τα ψυχοσωματικά χαρακτηριστικά των μαθητών, οι διαδικασίες αλληλεπίδρασης των παραπάνω παραγόντων, οι γενικές συνθήκες διδασκαλίας, οι μορφές και τα μέσα στήριξης της διδασκαλίας. Η επιλογή του περιεχομένου και κυρίως η δομή και η διάρθρωση του διδακτικού υλικού αντανakλά σε γενικές γραμμές συγκεκριμένη ιδεολογία, όσον αφορά τη μεθοδολογική προσέγγιση της διδασκαλίας και τη διαδικασία μάθησης. Σήμερα θεωρείται ότι μια εποικοδομητική διδασκαλία του μαθήματος Γεωγραφία-Γεωλογία στηρίζεται

- σε μαθητοκεντρικά παιδαγωγικά πρότυπα,
- στην εφαρμογή των αρχών της συνεργατικής μάθησης,
- στη χρησιμοποίηση στο έπακρο της ενεργητικής διαδικασίας μάθησης (μέσω πρακτικών που προάγουν και αξιοποιούν την αυτενέργεια, την ανακάλυψη και την απάντηση γεωγραφικών ερωτήσεων μέσα από τη διερεύνηση),
- στην αξιοποίηση των βιωμάτων και των εμπειριών των μαθητών,
- στην αξιοποίηση των φυσιολογικών διεργασιών του ανθρώπινου εγκεφάλου για την πρόσληψη, οργάνωση, ανάλυση και ερμηνεία του γεωγραφικού χώρου,
- στη χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων διδακτικών μέσων προς υποστήριξη του γεωγραφικού σκέπτεσθαι και την αξιοποίηση του στοιχείου της εποπτείας,
- την αξιοποίηση του στοιχείου της παρατήρησης και της άντλησης στοιχείων από το άμεσο γεωγραφικό περιβάλλον,
- την προσπάθεια διασύνδεσης της αποκτηθείσας γνώσης με γεγονότα και φαινόμενα της καθημερινής ζωής και πρακτικής,
- τη δυνατότητα μεταφοράς εφαρμογής της αποκτηθείσας γνώσης και πρακτικής σε άλλους γνωστικούς χώρους και τη χρήση της διαθεματικής προσέγγισης για την άντληση πληροφοριών (και) από άλλους γνωστικούς χώρους.

Επίσης, συμπληρωματικά και σε όλες τις περιπτώσεις η διδακτική μεθοδολογία που έχει επιλεγεί πρέπει να χαρακτηρίζεται από δυνατότητα εφαρμογής σε όλες τις φάσεις της διδασκαλίας και να εμφανίζει ευελιξία όσον αφορά τη χρήση εναλλακτικών λύσεων.

Η συμβολή της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Στην εποχή μας και σε πολλαπλά επίπεδα, ο τομέας της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών κατέχει πολύ σημαντικό ρόλο. Στην εκπαίδευση καλείται να συνδράμει το διδακτικό ρόλο του διδάσκοντα και να συμπληρώσει-διευρύνει τα χρησιμοποιούμενα διδακτικά-εποπτικά μέσα. Το μάθημα Γεωγραφία-

Γεωλογία, από την ίδια του τη φύση, απαιτεί τη χρήση πολλών και διαφορετικών εποπτικών μέσων, από τον κλασικό-παραδοσιακό χάρτη μέχρι τον Η/Υ. Ο σύγχρονος τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος **απαιτεί τη χρήση και την αξιοποίηση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών** δεδομένου ότι, ως έχει αποδείξει η πράξη, τα πλεονεκτήματα και τα θετικά αποτελέσματα της εισόδου των εκφράσεων του τομέα αυτού στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι εξαιρετικά σημαντικά.

Διάφοροι τύποι τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών διατίθενται σήμερα όπως τα **Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, η διαστημική τηλεπισκόπηση, διάφορα εργαλεία και εφαρμογές του διαδικτύου, εφαρμογές υπερμέσων, εικονικά περιβάλλοντα, προσομοιώσεις-οπτικοποιήσεις** κ.λπ.

Θεωρούμε ότι οι εφαρμογές της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, ιδιαίτερα αυτών που αποδεδειγμένα υποστηρίζουν τη χωρική κατανόηση **θα πρέπει να ενσωματωθούν οπωσδήποτε στη διδακτική διαδικασία του μαθήματος Γεωγραφία-Γεωλογία και να αποτελέσουν κύριο εργαλείο διερεύνησης του χώρου και απάντησης σε Γεωγραφικές ερωτήσεις.**

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διδακτικής πράξης

Με την αξιολόγηση επιδιώκεται η διαπίστωση του βαθμού επίτευξης αφενός των στόχων της ενότητας της ημέρας, αλλά επίσης, εάν και εφόσον οι μαθητές κατέχουν επαρκώς, σε έκταση και βάθος, τη γεωγραφική-γεωλογική γνώση και είναι σε θέση να εφαρμόζουν κριτικά και επιλεκτικά την γνώση και τις αντίστοιχες πρακτικές και τεχνικές. Η διαπίστωση των τελευταίων προϋποθέτει εφαρμογή της διερευνητικής και διαμορφωτικής αξιολόγησης κατά τη διδακτική διαδικασία, χρήση πολλών και ποικίλων τρόπων όπως επίσης κατάλληλες πρακτικές μέσα από τις οποίες θα διαπιστωθεί η υλοποίηση των στόχων και από τους τρεις τομείς (γνωστικό, ψυχοκινητικό, συναισθηματικό), έτσι ώστε να έχουμε πλήρη εικόνα της εξέλιξης των μαθητών. Η χρήση της διαγνωστικής-και προοδευτικά στις πιο μεγάλες τάξεις της τελικής αξιολόγησης-σε τακτά χρονικά διαστήματα, με συγκεκριμένα κριτήρια, εξυπηρετεί την αξιόπιστη μέτρηση της επίτευξης των προκαθορισμένων στόχων σε κάθε επίπεδο.

Εξυπακούεται ότι η αξιολόγηση δεν αφορά μόνο στο μαθητικό πληθυσμό. Αξιολογείται επίσης η διδακτική μεθοδολογία ώστε να επέρχονται οι κατάλληλες βελτιωτικές κινήσεις για την επίτευξη των βέλτιστων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Συμπερασματικά

Η γνώση του γεωγραφικού χώρου, των διασχέσεων μεταξύ των στοιχείων του, των φαινομένων και των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σ' αυτόν, συνιστούσαν και συνιστούν προϋποθέσεις άρρηκτα συνδεδεμένες με την παρουσία, τη διαβίωση και την επιβίωση του ανθρώπινου γένους στον πλανήτη μας.

Η Γεωγραφική Εκπαίδευση, στο σύνολο των εκφράσεών της, αποτελεί το θεσμό μέσω του οποίου κάθε άτομο αποκτά κατάλληλα γνωστικά εφόδια, ανακαλύπτει και καλλιεργεί ικανότητες, δεξιότητες και αξίες για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της ζωής. Σήμερα πολύ περισσότερο από ποτέ η ανθρωπότητα αντιπαρατίθεται με σωρεία θεμάτων-προβλημάτων με έντονη τη γεωγραφική διάσταση:

δυναμική του πληθυσμού, ανισότητα στη διατροφή, αστικοποίηση, κοινωνικές-οικονομικές διαφορές, αναλφαβητισμός, φτώχεια, ανεργία, προβλήματα προσφύγων, παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, ασθένειες, εγκληματικότητα, φυλετικές διακρίσεις, μετανάστευση, περιβαλλοντική υποβάθμιση, μείωση των φυσικών πόρων, πολεμικές συρράξεις, θέματα τοπικιστικού ή ηθικού χαρακτήρα, εθνικισμός και παγκοσμιότητα στον πλανήτη Γη .

Όλα τα παραπάνω θέματα-προβλήματα διαμορφώνουν έντονα τη σύγχρονη ζωή και τις κοινωνικές δομές της ανθρωπότητας. Επηρεάζουν, επίσης, όχι μόνο την επιστημονική γνώση αλλά και τον τρόπο αντίληψης των συμβάντων, τη λήψη αποφάσεων για πολλούς βασικούς τομείς (θέματα περιβάλλοντος, διαχείρισης του χώρου, αποφάσεις οικονομικού χαρακτήρα και πολλών άλλων). Ουσιαστικά αποδεικνύουν την προϊούσα δυναμική σχέση και αλληλεπίδραση των φυσικογεωγραφικών στοιχείων του χώρου με τομείς δραστηριότητας του ανθρώπου, ως κοινωνικού όντος. Ακριβώς μέσω αυτού του τρόπου αναδεικνύεται ο κυρίαρχος ρόλος της γεωγραφικής επιστήμης και η αναγκαιότητα της γεωγραφικής εκπαίδευσης. Η μεν πρώτη, ως κατεξοχήν επιστήμη του χώρου, καλείται να παρακολουθεί συνεχώς και να ερμηνεύει τις μεταβολές και τα φαινόμενα (στο χώρο) και να προτείνει λύσεις, όπου χρειάζεται, η δε δεύτερη να μεταφέρει τις συγκεκριμένες εξελίξεις στο σχολικό χώρο.

Οι αντιθέσεις που δημιουργήθηκαν από αυτά τα θέματα - προβλήματα αποτελούν πρόκληση για τους επιστήμονες της Γεωγραφίας και τους εκπαιδευτικούς

οι οποίοι είναι δεσμευμένοι να μεταφέρουν σε όλους τους ανθρώπους την ελπίδα και την εμπιστοσύνη για έναν καλύτερο κόσμο. Αποδεικνύεται επομένως ότι το μάθημα Γεωγραφία-Γεωλογία αποτελεί ένα ισχυρό μέσο προώθησης της εκπαίδευσης των ατόμων και ευρύτερα της Παιδείας, ταυτόχρονα δε ένα σημαντικό συντελεστή στη διεθνή περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική.

Σημείωση

Κατά την ανάπτυξη των ενοτήτων και όπου η θεματολογία συνάδει, θα λαμβάνεται υπόψη και θα τονίζεται το ενιαίο του κυπριακού χώρου, το ειδικό καθεστώς ύπαρξης και λειτουργίας του Κυπριακού κράτους, ο αντικατοχικός στόχος της γεωγραφικής εκπαίδευσης καθώς και η αναγκαιότητα επανένωσης της Κύπρου.

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ-ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ 2009
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ-ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ-ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ 2009
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ-ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Α΄ και Β΄ ΤΑΞΗ

- Τοπολογική διάταξη αντικειμένων του (πραγματικού) κόσμου
 - Εγκλεισμός (μέσα)
 - Επίθεση (πάνω από, κάτω από).
 - Σύγκριση υψομέτρου (συγκριτικά πιο πάνω, πιο κάτω)
 - Εγγύτητα - απομάκρυνση (κοντά, μακριά)
 - Μονοδιάστατη – δισδιάστατη απεικόνιση (αντίληψη αποστάσεων, γωνιών)
 - Γειτνίαση (δίπλα).
 - Χάρτες της τάξης και του σχολείου μου.
 - Αποτύπωση νοητικού χάρτη (διαδρομές) .
 - Αντιστοίχιση συμβόλων ενός χάρτη μεγάλης κλίμακας με πραγματικά σημεία αναφοράς.
 - Προοπτικές παρατηρήσεις του τοπίου από διαφορετικά σημεία (γωνίες και υψόμετρα).
- Σημαντικά σημεία αναφοράς της τάξης/ του σχολείου μου.
- Γεωγραφικά όρια της Κοινότητας (χωρικά – βιωματικά)
 - Κεντρικά σημεία της κοινότητας/πόλης μου (ζωτικός χώρος της κοινότητας).
 - Το οικοσύστημα (φυσικό-τεχνητό) της κοινότητας/πόλης μου.
- Γεωγραφικές –Βιογεωγραφικές ζώνες της Γης
 - Πολικές περιοχές
 - Εύκρατες
 - Τροπικές
 - Σύγκριση των πιο πάνω (κλίμα/πανίδα/χλωρίδα).
 - Ερμηνεία - Σύγκριση φωτογραφιών (σχέσεις στο περιβάλλον - χώρο)

- Η περιοχή από όπου έρχονται παιδιά στο σχολείο μου.
- Χωρίζω το χώρο της τάξης μου σε τμήματα.
- Το χωριό/πόλη μου μέσα στην Κύπρο.
- Οι χώροι του σχολείου μου
- Καιρός και Ρούχα
- Φωτογραφίες του σχολείου μου κατά εποχή.
- Τρόποι με τους οποίους φτάνω στο σχολείο και χρόνος.

Γ' ΤΑΞΗ

- Βασικές έννοιες Γεωγραφίας
 - Προσανατολισμός
 - Σημεία του ορίζοντα
 - Τρόποι προσανατολισμού
 - Προσδιορισμός θέσης
 - Εισαγωγή στη Χαρτογραφία
 - (μεταφορά στοιχείων-αποτύπωση-κλίμακα-αποτύπωση νοητικού χάρτη)
- Μαθαίνω για τον τόπο μου
 - Η τάξη μου
 - Το σχολείο μου
 - Η κοινότητά μου
 - Το φυσικό περιβάλλον του τόπου μου
 - στοιχεία Γεωμορφολογίας-Υδρογραφίας-Κλιμαγεωγραφίας
 - Το ανθρωπογενές περιβάλλον του τόπου μου
 - Δομημένο περιβάλλον
 - Ιδιαίτερα στοιχεία
 - Έργα-αλλαγές στο χώρο και στο χρόνο
 - Φυτά και ζώα του τόπου μου
 - Ενδιαφέρομαι για τον τόπο μου (στοιχεία Οικογεωγραφίας)
 - Ασχολίες των κατοίκων (χαρακτηριστικά επαγγέλματα-υπηρεσίες)
 - Επικοινωνία-μεταφορές
 - Παράδοση-Πολιτισμός
 - Η Ιστορία του τόπου μου (το Χθες και το Σήμερα)
 - Μνημεία
 - Θρησκευτικά
 - Αρχαιολογικά
- Άλλες περιοχές της Πατρίδας μου
 - Μια ορεινή περιοχή (μελέτη περίπτωσης)
 - Μια πεδινή περιοχή (μελέτη περίπτωσης)
 - Μια παραθαλάσσια περιοχή (μελέτη περίπτωσης)
 - παράδειγματα από τον πρωτογενή τομέα (αγροτική ζωή)
 - δευτερογενή τομέα (βιοτεχνία-βιομηχανία)
 - τριτογενή τομέα (υπηρεσίες π.χ. τουρισμός))

Δ΄ ΤΑΞΗ

ΚΥΠΡΟΣ

(μαθαίνω για την πατρίδα μου)

- **Ο χάρτης, ένα σημαντικό εργαλείο της Γεωγραφίας**
 - Τα στοιχεία του χάρτη
 - Τίτλος, υπόμνημα, κλίμακα
 - Κατηγορίες χαρτών
 - Φτιάχνω ένα χάρτη
- **Θέση της Κύπρου**
 - Σχετική θέση (στη Μεσόγειο και τον ευρωπαϊκό χώρο)
 - Σημασία της γεωγραφικής θέσης (συνδέσεις-επικοινωνία-επιπτώσεις)
- **Μορφή-σχήμα της Κύπρου**
 - Οριζόντιος διαμελισμός-Ακτογραφία
- **Φυσική Γεωγραφία της Κύπρου**
 - Μορφολογία (κατακόρυφος διαμελισμός)
 - Υδρογραφία
 - Κλίμα
- **Το φυσικό περιβάλλον της Κύπρου**
 - Χλωρίδα
 - Πανίδα
 - Οικότοποι-Οικοσυστήματα
 - Σημασία-Αξία του φυσικού περιβάλλοντος (Οικογεωγραφία)
- **Ανθρωπογεωγραφία της Κύπρου**
 - Ιστορική συνέχεια των κατοίκων της Κύπρου
 - Πληθυσμιακή γεωγραφική κατανομή
 - Σύνθεση πληθυσμού-Μεταβολές στο χρόνο-Πολυπολιτισμικότητα-Διαπολιτισμικότητα
 - Το δομημένο περιβάλλον
 - Οικισμοί
 - Τύποι-κατανομή οικισμών
 - Τα αστικά κέντρα (χαρακτηριστικά –η ζωή)
 - Οι αγροτικοί οικισμοί (χαρακτηριστικά –η ζωή)
 - Διοικητική διαίρεση
 - Ο παραγωγικός τομέας
 - Πρωτογενής τομέας
Γεωργία-κτηνοτροφία-Αλιεία-Δασικός και Ορυκτός πλούτος
 - Δευτερογενής Τομέας
Βιοτεχνία – Βιομηχανία-Ενέργεια της Κύπρου
 - Τριτογενής Τομέας
Προσφορά υπηρεσιών
 - Περιβαλλοντικά προβλήματα της Κύπρου-Συμπτώματα της οικολογικής κρίσης-Αντιμετώπιση (ενιαία έκφραση του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος)
- Διαχρονικές σχέσεις με Ελλάδα
- Διαχρονικές σχέσεις με άλλες γειτονικές χώρες (π.χ. Μέση Ανατολή)
- Διαχρονικές σχέσεις με Ευρώπη και υπόλοιπο κόσμο

Ε΄ ΤΑΞΗ

ΕΥΡΩΠΗ

- Χαρτες
 - Γραμμική και Κλασματική κλίμακα
 - Θεματικοί χάρτες και γραφικές παραστάσεις
- Γενική –Μαθηματική Γεωγραφία
 - Η Γη ως ουράνιο σώμα
 - Το Ηλιακό σύστημα
 - Κινήσεις της Γης-Φαινόμενα-Αποτελέσματα
 - Κατανομή ξηράς και θάλασσας-Ήπειροι
- Φυσική Γεωγραφία της Ευρώπης
 - Οριζόντιος διαμελισμός
 - Κατακόρυφος διαμελισμός
 - Γεωμορφολογία
 - Υδρογραφία
 - Κλιμαγεωγραφία
 - Πανίδα-Χλωρίδα-Οικοσυστήματα-Οικογεωγραφία
- Ανθρωπογεωγραφία
 - Οι κάτοικοι της Ευρώπης
 - Παραγωγή-Οικονομία-Υπηρεσίες
 - Η πολιτιστική προσφορά της Ευρώπης
 - Η Ευρωπαϊκή Ένωση
 - Ειδική αναφορά-παρουσίαση συγκεκριμένων χωρών-περιοχών λόγω ειδικών σχέσεων με την Κύπρο (π.χ. Ηνωμένο Βασίλειο-Ρωσία-Τουρκία)
- Μεσόγειος
 - Κοινά χαρακτηριστικά των μεσογειακών χωρών
- Ελλάδα, μια ευρωπαϊκή-μεσογειακή χώρα (έμφαση στην Ανθρωπογεωγραφία)
 - Μορφή-σχήμα της Ελλάδας
 - Φυσική Γεωγραφία της Ελλάδας
 - Μορφολογία -Κλίμα-Υδρογραφία
 - Χλωρίδα-Πανίδα-Οικοσυστήματα
 - Σημασία-Αξία του φυσικού περιβάλλοντος της Ελλάδας-προβλήματα του περιβάλλοντος στην Ελλάδα
 - Ανθρωπογεωγραφία της Ελλάδας
 - Πληθυσμιακή γεωγραφική κατανομή
 - Το δομημένο περιβάλλον
 - Οικισμοί
 - Τύποι-κατανομή οικισμών
 - Τα αστικά κέντρα (χαρακτηριστικά –εξαστισμός-προβλήματα)
 - Το παράδειγμα της Αθήνας
 - Διοικητική διαίρεση (γενικά χαρακτηριστικά)

- **Ο παραγωγικός τομέας (σύντομη αναφορά)**
 - **Πρωτογενής τομέας**
Γεωργία-κτηνοτροφία-Αλιεία-Δασικός και Ορυκτός πλούτος
 - **Δευτερογενής Τομέας**
Βιοτεχνία –Βιομηχανία-Ενέργεια της Ελλάδας
 - **Τριτογενής Τομέας**
Προσφορά υπηρεσιών
- **Ελλάδα: Ιστορία και Πολιτισμός (σύντομη αναφορά)**
- **Διαχρονικές σχέσεις Κύπρου και Ελλάδας (σύντομη αναφορά)**
 - **θέματα από την Κύπρο**
 - Τα αεροδρόμιά μας ή οι εναέριες συγκοινωνίες
 - Τα λιμάνια μας ή οι θαλάσσιες συγκοινωνίες
 - Η παροχή ενέργειας στην Κύπρο
 - Τουρισμός.

ΣΤ΄ ΤΑΞΗ

ΗΠΕΙΡΟΙ

(εκτός Ευρώπης)

- Χάρτης
 - Χρήση του χάρτη
 - Χάραξη πορείας/διαδρομής
 - Κατανομές φαινομένων/δραστηριοτήτων

- Γεωλογία
 - Σύσταση-δομή της Γής-Μέρη
 - Δυναμική-ενδογενείς δυνάμεις
 - Θεωρία Τεκτονικών πλακών-αποτελέσματα
 - Ηφαιστειότητα-Σεισμικότητα (Γεωγραφία φυσικών καταστροφών)

- Ασία
 - Βασικά χαρακτηριστικά (η ταυτότητα της Ασίας)
 - Φυσική Γεωγραφία
 - Γεωμορφολογικές περιοχές της Ασίας - Κλίμα
 - Οικοσυστήματα
 - Ανθρωπογεωγραφία
 - Κάτοικοι και κράτη
 - Οικονομία
 - Παράδοση και Πολιτισμός
 - Περιβαλλοντική Γεωγραφία

- Αφρική
 - Βασικά χαρακτηριστικά (η ταυτότητα της Αφρικής)
 - Φυσική Γεωγραφία
 - Γεωμορφολογικές περιοχές της Αφρικής - Κλίμα
 - Οικοσυστήματα
 - Ανθρωπογεωγραφία
 - Κάτοικοι και κράτη
 - Οικονομία
 - Παράδοση και Πολιτισμός
 - Περιβαλλοντική Γεωγραφία

- Βόρεια Αμερική
 - Βασικά χαρακτηριστικά (η ταυτότητα της Β. Αμερικής)
 - Φυσική Γεωγραφία
 - Γεωμορφολογικές περιοχές της Β. Αμερικής - Κλίμα
 - Οικοσυστήματα
 - Ανθρωπογεωγραφία
 - Κάτοικοι και κράτη
 - Οικονομία
 - Παράδοση και Πολιτισμός
 - Περιβαλλοντική Γεωγραφία

- Νότια Αμερική

- Βασικά χαρακτηριστικά (η ταυτότητα της Ν. Αμερικής)
- Φυσική Γεωγραφία
 - Γεωμορφολογικές περιοχές της Ν. Αμερικής - Κλίμα
 - Οικοσυστήματα
- Ανθρωπογεωγραφία
 - Κάτοικοι και κράτη
 - Οικονομία
 - Παράδοση και Πολιτισμός
 - Περιβαλλοντική Γεωγραφία
- Ωκεανία
 - Βασικά χαρακτηριστικά (η ταυτότητα της Ωκεανίας)
 - Φυσική Γεωγραφία
 - Γεωμορφολογικές περιοχές της Ωκεανίας - Κλίμα
 - Οικοσυστήματα
 - Ανθρωπογεωγραφία
 - Κάτοικοι και κράτη
 - Οικονομία
 - Παράδοση και Πολιτισμός
 - Περιβαλλοντική Γεωγραφία
- Οι Πολικές Περιοχές

*Προτείνεται η κατά περίπτωση ενδελεχής ανάπτυξη συγκεκριμένων θεμάτων, ειδικού βάρους και ενδιαφέροντος, κατά παραδειγματικό τρόπο π.χ. **Ασία:** μουσώνες (σημασία-επιπτώσεις), παράδοση-πολιτισμός ανατολικών κρατών, ανερχόμενες οικονομικές δυνάμεις, δημογραφικά προβλήματα, **Αφρική:** τα τροπικά οικοσυστήματα, εκχέρσωση δασών, θέματα Πολιτικής Γεωγραφίας (είδος διακυβέρνησης), Κοινωνικής Γεωγραφίας (διαβίωση-επιβίωση, βιοτικό επίπεδο,) αποικιοκρατία, **Β. Αμερική:** μετανάστευση, οικονομική ανάπτυξη, θέματα Αστικής Γεωγραφίας (η βιομηχανική πόλη), **Ν. Αμερική:** οικονομία, κοινωνικές ανισότητες, νέες μορφές ενέργειας, **Ωκεανία:** ανθρωπογεωγραφία-κατανομή κατοίκων, **Πολικές περιοχές:** περιβαλλοντικά προβλήματα (φαινόμενο θερμοκηπίου-επιπτώσεις, «τρύπα» του όζοντος)*

(η παραπάνω σύνθεση του μαθήματος στο Δημοτικό απορρέει από τη διαπίστωση ότι πολλοί μαθητές δεν συνεχίζουν στο Γυμνάσιο, επομένως «καλό θα είναι» να έχουν μια «ολοκληρωμένη» άποψη για τον κόσμο)

ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Α΄ ΤΑΞΗ

«Γνωρίζω τη Γη»

- **Μαθηματική Γεωγραφία**
 - Η Γη ως μέλος του ηλιακού συστήματος
 - Σχήμα και διαστάσεις της Γης
 - Προσδιορισμός της γεωγραφικής θέσης
 - Συντεταγμένες
 - Γεωγραφικό πλάτος-μήκος
 - Σύγχρονες μέθοδοι GPS
 - Κινήσεις της Γης και συνδεδεμένα φαινόμενα
 - Περιστροφή
 - Περιφορά
- **Χαρτογραφία**
 - Ο χάρτης ως πηγή πληροφοριών
 - Χαρακτηριστικά των χαρτών
 - Τα συστήματα προβολών
 - Κλίμακα
 - Υπόμνημα-Συμβολισμός
 - Είδη χαρτών
 - Λειτουργίες-χρήση των χαρτών
(παραδειγματικά-αντιπροσωπευτικά –θεματικοί χάρτες)
- **Γενική Γεωγραφία**
 - Η έννοια της Γεώσφαιρας
 - **Ατμόσφαιρα**
 - Σύσταση-Διαστρωμάτωση
 - Φυσική της Ατμόσφαιρας
 - Πίεση-Θερμοκρασία-Υγρασία
 - Δυναμική της Ατμόσφαιρας
 - Καιρός και κλίμα
 - Κλιματικές αλλαγές
 - **Υδρόσφαιρα**
 - Υδρολογία
 - Κατανομή του νερού στη Γη
 - Ποτάμια
 - Λίμνες
 - Ωκεανοί και θάλασσες
 - Διαχείριση υδάτων
 - **Λιθόσφαιρα**
 - Δομή και σύσταση της Γης
 - Φλοιός-Μανδύας –Πυρήνας
 - Δυναμική της Λιθόσφαιρας
 - Ενδογενείς δυνάμεις-αποτελέσματα
 - Σεισμικότητα
 - Ηφαιστειότητα
 - Εξωγενείς δυνάμεις

- Ο κύκλος της αποσάθρωσης-διάβρωσης
- Βιόσφαιρα
 - Βιοσυστήματα
 - Μορφή και κατανομή
 - Χερσαία
 - Υδάτινα
 - Άνθρωπος και Περιβάλλον
 - Οικολογική κρίση
 - Συμπτώματα
 - Αίτια
 - Πρόληψη-Αειφορική διαχείριση των οικολογικών παραμέτρων
- ΗΠΕΙΡΟΙ (εκτός Ευρώπης)
 - Βασικά γνωρίσματα των Ηπείρων (Φυσική Γεωγραφία) (επανάληψη-εμπέδωση)
 - Ανθρωπογεωγραφία
 - Ταξιδεύω στον Κόσμο
 - Θέματα από την Ασία (επιλογή χωρών)
 - Θέματα από την Αφρική (επιλογή χωρών)
 - Θέματα από την Β. Αμερική (επιλογή χωρών)
 - Θέματα από την Ν. Αμερική (επιλογή χωρών)
 - Θέματα από την Ωκεανία (επιλογή χωρών) (παραδειγματικά)
- Ειδικές σχέσεις Κύπρου με άλλες χώρες (κατά ήπειρο, όπου απαιτείται)

Β΄ ΤΑΞΗ

I. ΕΥΡΩΠΗ

- **Χαρτογραφία**
 - Αξιοποίηση των θεματικών χαρτών
 - Εφαρμογές των ΓΠΕ στη χαρτογραφία
- **Γεωλογία της Ευρώπης (σύντομο)**
 - Γεωλογικό παρελθόν-Γεωλογική εξέλιξη
 - Ορογένεση-φάσεις-αποτελέσματα
- **Φυσική Γεωγραφία (το φυσικό περιβάλλον-η έννοια του τοπίου-παραδείγματα)**
 - Οι φυσικογεωγραφικές περιοχές της Ευρώπης
 - Ορεινές περιοχές
 - Πεδινές περιοχές
 - Ποτάμια και λίμνες
 - Το κλίμα της Ευρώπης
 - Ο ρόλος της θάλασσας- Η Μεσόγειος
 - Τα οικοσυστήματα της Ευρώπης (βλάστηση-πανίδα)
- **Ανθρωπογεωγραφία**
 - Πολιτική Γεωγραφία της Ευρώπης
 - Πληθυσμιακά χαρακτηριστικά της Ευρώπης
 - Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων. Γεωγραφική κατανομή
 - Ιστορική-πολιτιστική ταυτότητα-Πολυπολιτισμικότητα-Διαπολιτισμικότητα
- **Η Οικονομία της ευρωπαϊκής ηπείρου**
 - Οι τομείς παραγωγικής δραστηριότητας
 - Ο Πρωτογενής τομέας στην Ευρώπη
 - Ο Δευτερογενής τομέας στην Ευρώπη
 - Βιομηχανική δραστηριότητα-ενέργεια
 - Ο Τριτογενής τομέας στην Ευρώπη
 - Εμπόριο-τουρισμός-μεταφορές-επικοινωνίες
- **Οικογεωγραφία**
 - Περιβαλλοντικά προβλήματα της ευρωπαϊκής ηπείρου
 - Μεταβολές στην αντίληψη διαχείρισης του χώρου
 - Χρήσεις γης-συγκρούσεις δραστηριοτήτων (μεταξύ πρωτογενούς-δευτερογενούς-τριτογενούς τομέα) - Περιβαλλοντικές επιπτώσεις
 - Αειφορική διαχείριση
- **Ειδικές σχέσεις Κύπρου με συγκεκριμένες χώρες**
 - Εμπορικές και τουριστικές σχέσεις
 - Παροικίες

Προτείνεται η κατά περίπτωση (περιοχικά ή για συγκεκριμένες χώρες) ενδεδειγμένη ανάπτυξη συγκεκριμένων θεμάτων ειδικού βάρους και ενδιαφέροντος κατά παραδειγματικό τρόπο (ενδεικτικά) : φυσικό περιβάλλον, καλλιέργειες, κτηνοτροφία, τουριστική ανάπτυξη, ενεργειακοί πόροι, βιομηχανία, οι δρόμοι του εμπορίου, δημογραφικά θέματα-προβλήματα, περιβαλλοντικά προβλήματα, αναπτυξιακή πολιτική

II. ΚΥΠΡΟΣ

- Γεωγραφική θέση
- Γεωλογικό υπόβαθρο-Γένεση της Κύπρου
- Φυσική Γεωγραφία
 - Κλίμα
 - Μορφολογία-Ανάγλυφο
 - Υδρογραφία
 - Ο ρόλος της θάλασσας- Η Μεσόγειος
 - Πανίδα-Χλωρίδα
 - Οικοσυστήματα
- Ανθρωπογεωγραφία
 - Πληθυσμιακά χαρακτηριστικά
 - Οικισμοί
 - Αστική-Αγροτική ανάπτυξη
 - Ιστορική-πολιτιστική ταυτότητα-Πολυπολιτισμικότητα-Διαπολιτισμικότητα
 - Η Οικονομία της Κύπρου
 - Οι τομείς παραγωγικής δραστηριότητας
 - Ο Πρωτογενής τομέας
 - Ο Δευτερογενής τομέας
 - Βιομηχανική δραστηριότητα-φυσικοί πόροι-ενέργεια
 - Ο Τριτογενής τομέας
 - Εμπόριο-τουρισμός-μεταφορές-επικοινωνίες
- Οικογεωγραφία
 - Περιβαλλοντικά προβλήματα της Κύπρου
 - Μεταβολές στην αντίληψη διαχείρισης του χώρου
 - Χρήσεις γης-συγκρούσεις δραστηριοτήτων (μεταξύ πρωτογενούς-δευτερογενούς-τριτογενούς τομέα) - Περιβαλλοντικές επιπτώσεις
 - Αειφορική διαχείριση
- Ευρώπη και Κύπρος (ρόλος και όργανα της ΕΕ-προσανατολισμοί της Κύπρου μετά την είσοδο στην Ε.Ε.)

Γ΄ ΤΑΞΗ

ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ «ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗΣ» (θέματα παγκόσμιου χαρακτήρα-ενδιαφέροντος)

Ενδεικτική θεματολογία

- **Πρώτες ύλες-Διαχείριση**
- **Πρωτογενής τομέας (γεωργία-κτηνοτροφία-αλιεία-δασικός-ορυκτός πλούτος)**
- **Δευτερογενής τομέας (μεταποίηση-βιοτεχνία-βιομηχανία-ενέργεια)**
- **Οικονομία**
- **Επικοινωνίες ΜΜΕ**
- **Μεταφορές-Ταξίδια-Τουρισμός**
- **Γλώσσες**
- **Δημογραφία**
- **Μετανάστευση-Αστυφιλία-Εξαστισμός**
- **Βιοτικό επίπεδο-Ποιότητα ζωής**
- **Εκπαίδευση-Παιδεία**
- **Περιβαλλοντικές μεταβολές**
- **Θρησκείες**

ΛΥΚΕΙΟ

Α΄ ΤΑΞΗ -- 1 περίοδος.

Μάθημα Κοινού Κορμού.

A) Στοιχεία “αυτόματης χαρτογραφίας”

Γνωριμία με τις νέες “έξυπνες” τεχνολογίες όπως GPS, GIS, Τηλεπισκόπηση, κτλ.

B) Θέματα Φυσικής Γεωγραφίας

-Κλίμα-καιρός: ο κύκλος του νερού

-Οροσειρές: Δημιουργία οροσειρών

-Ποταμοί: Μέρη του ποταμού

-Διαμόρφωση τοπίου: αποσάθρωση-διάβρωση-εναπόθεση-δημιουργία εδαφών

-Ακτές: Διαμόρφωση ακτών, τύποι ακτών

Γ) Θέματα παγκόσμιας Περιβαλλοντικής Γεωγραφίας.

Πηγές ενέργειας και ενεργειακή κρίση

Ρύπανση

Φαινόμενο θερμοκηπίου

Κλιματικές αλλαγές-ερημοποίηση-άνοδος στάθμης της θάλασσας-ακραία ατμοσφαιρικά φαινόμενα

Οικοσυστήματα

Αστικά και αγροτικά περιβάλλοντα

○ Περιφερειακή ανάπτυξη

○ Διαχείριση του χώρου, κτλ.

Σημείωση: Τα θέματα στο **A)** θα μπορούν να προσφερθούν μέσα από εφαρμογές των θεμάτων στις υπόλοιπες περιοχές **B) –Γ)** και με εργαστηριακό τρόπο.

Γεωγραφία Β΄ και Γ΄ Λυκείου

Μάθημα Κατεύθυνσης

Τίτλος:

Ανάπτυξη της χωρικής σκέψης μέσα από την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών σε χωρικά θέματα /προβλήματα (I και II).

I για τη Β΄ Λυκείου και II για τη Γ΄ Λυκείου

Τα θέματα χαρτογραφίας, γεωπληροφορικής και διαστημικής τηλεπισκόπησης που προτείνονται πιο κάτω θα διδαχθούν μέσα από εφαρμογές με βάση το θεματικό - συστημικό μοντέλο ανάλυσης του χώρου.

Τα γεωγραφικά αυτά θέματα θα προσφερθούν με εργαστηριακό τρόπο ακολουθώντας τη σπειροειδή διάταξη.

Β΄ Λυκείου (κατεύθυνσης)

Θέματα Χαρτογραφίας, Γεωπληροφορικής και Τηλεπισκόπησης

Βασικές διαδικασίες χαρτογράφησης

Σχήμα και μέγεθος της Γης-Μοντέλα αναπαράστασης
Διαδικασίες χαρτογράφησης.
Χαρτογράφηση υψομέτρου

Γεωμορφολογικές διαδικασίες, Γεωμορφώματα και κίνδυνοι

Διάβρωση, αποσάθρωση,
Ανθρώπινος ρόλος και επίδραση.

μέσα από Αναπαράσταση εδάφους

Συμβολισμός
Ισοϋψείς καμπύλες
Μοντέλα

Περιφερειακή ανάπτυξη

Ομογενοποίηση αστικών και αγροτικών περιοχών.
Αποκέντρωση – δημιουργία μικροπυρήνων.

μέσα από την Εισαγωγή στη Φωτοερμηνεία και Τηλεπισκόπηση

Βασικές έννοιες, αρχές, μέθοδοι και τεχνικές Φωτοερμηνείας και Τηλεπισκόπησης. Ορισμοί, Αντικείμενο, Ιστορικό, Ανάπτυξη και Εφαρμογές.

Βασικά στοιχεία Φωτοαναγνώρισης. Φωτοερμηνευτικά κλειδιά. Μεθοδολογία ανάλυσης και ερμηνείας Αεροφωτογραφιών και λοιπών Τηλεπισκοπικών απεικονίσεων.

Τεκτονικές πλάκες, κινήσεις και γεωμορφές

Σεισμικότητα. Φυσικές καταστροφές.
Ηφαιστειότητα

μέσα από Προβολές χαρτών

Γεωμετρικά χαρακτηριστικά της υδρογείου.
Έννοια της προβολής.
Χαρακτηριστικά των πιο σημαντικών προβολών-παραμορφώσεις.

Ακτές

Κατηγοριοποίηση
Προβλήματα διαχείρισης και ανθρώπινη επέμβαση

Κλίμακα και γενικεύσεις στο χάρτη.

Μέθοδοι έκφρασης κλίμακας.
Μικρή και μεγάλη κλίμακα.
Εξαγωγή κλίμακας από χάρτη.
Επιλογή-απλοποίηση-συνδυασμός-μετατόπιση-υπερβολή.

Γεωγραφία Οικισμών

Μέγεθος, απόσταση και κατανομή

μέσα από Χαρτομετρία

Ακρίβεια
Απόσταση
Εμβαδόν
Επιλογή πορείας.

Τροπικό βροχερό δάσος

Εκχέρσωση και επιδράσεις στον άνθρωπο και στο φυσικό περιβάλλον.

μέσα από την Εισαγωγή στη διαστημική τηλεπισκόπηση

Εισαγωγή στην Ψηφιακή Ανάλυση και Επεξεργασία Τηλεπισκοπικών Απεικονίσεων. Απλά συστήματα και προγράμματα διόρθωσης και επεξεργασίας ψηφιακών τηλεπισκοπικών απεικονίσεων.

Παρουσίαση των ΓΣΠ

Ορισμός των ΓΣΠ
Τα βασικά μέρη του συστήματος

Οικονομική Γεωγραφία

Βιομηχανική τοποθεσία

Δευτερογενής και τριτογενής τομέας της παραγωγής

μέσα από **Παρουσίαση γεωγραφικών δεδομένων** – Πρόσβαση σε πηγές χωρικών δεδομένων

Θεματικά επίπεδα

Μετρήσεις

Χρήση και ερμηνεία μεταδεδομένων

Κλιματικοί κίνδυνοι και αλλαγές

Κλιματικές αλλαγές στην κλίμακα της κυκλοφορίας της ατμόσφαιρας και ανθρώπινη επίδραση (ευκαιρίες και περιορισμοί).

Φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Αστικό μικροκλίμα και τρόπος ζωής.

Αξιολόγηση της κατάστασης και λήψη αποφάσεων.

μέσα από τα **Γραφήματα**

Τύποι γραφήματος

Αλλαγές

Δημιουργία γραφήματος

Παγκοσμιοποίηση –πολυεθνικές εταιρείες

Επιδράσεις από τις αλλαγές στην οικονομική δραστηριότητα.

μέσα από την **Εμφάνιση Περιγραφικών Χαρακτηριστικών**

Διαμόρφωση πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών

Επιλογή χαρακτηριστικών

Στατιστικά χαρακτηριστικών

Γ΄ Λυκείου (κατεύθυνσης)

Θέματα από τη Γεωπληροφορική και τη Διαστημική Τηλεπισκόπηση

Πληθυσμός

Παγκόσμιος πληθυσμός (τάσεις, κατανομή)

Δομή και σύνθεση του πληθυσμού

μέσα από την **Εισαγωγή δεδομένων στα ΓΣΠ**

Δημιουργία γεωβάσης

Εισαγωγή αρχείων

Το νερό στην ξηρά

Ποτάμια διαδικασίες
Ποτάμια γεωμορφές
Πλημμύρες και διαχείρισή τους μέσα από

τη Δημιουργία ψηφιακών χωρικών δεδομένων

Διανυσματικά δεδομένα (απεικόνιση οντοτήτων)
Δημιουργία γεωμετρικών δεδομένων
Δημιουργία περιγραφικών δεδομένων
Ψηφιδωτά δεδομένα (απεικόνιση συνεχούς χώρου)
Γεωαναφορά
Ψηφιοποίηση

Αναψυχή και τουρισμός

Ροές
Συνδέσεις
Περιβάλλον
Ανάπτυξη

μέσα από Χαρτογραφική απόδοση

Διαμόρφωση χάρτη (LAYOUT)
Εποπτικά στοιχεία - τεχνικά χαρακτηριστικά του χάρτη.
Διαχείριση –δημιουργία συμβόλων
Ονοματολογία
Εκτύπωση

Πληθυσμός

Πληθυσμιακές αλλαγές
Μετανάστευση
Εκμετάλλευση των πόρων και διαχείριση – βιώσιμη ανάπτυξη

μέσα από

Πρόσβαση αρχείων και Δεδομένων
Δομή και Διαχείριση βάσεων δεδομένων
Προβολικά συστήματα
Αλλαγές σε δεδομένα και βάσεις δεδομένων

Ενέργεια και ζωή

Ροές, συστήματα, χρόνος, εδάφη

μέσα από τη Διαχείριση δεδομένων

Αναζήτηση πληροφοριών
Δημιουργία νέου επιπέδου

Γεωγραφία των Οικισμών

Μέγεθος και κατανομή
Ζώνη επιρροής
Ιεραρχία οικισμών
Νόμος της Βαρύτητας
Θεωρία των κεντρικών τόπων
Κυρίαρχη πόλη

μέσα από την **Ανάλυση**

Κατηγοριοποίηση
Ανάλυση εγγύτητας
Επικάλυψη
Διαχείριση
Ανάλυση ορίων
Δημιουργία ζωνών αποκλεισμού
Δημιουργία ζωνών καταλληλότητας εδάφους
Δημιουργία ζωνών επιρροής
Ανάλυση σημειακών μοτίβων
 Χωρικές διατάξεις
 Χωρική αυτοσυσχέτιση
Ανάλυση δικτύων
 Δομή δικτύου
 Διάμετρος δικτύου
 Προσβασιμότητα
Ανάλυση επιφανειών
 Οργάνωση πληροφοριών επιφάνειας
 Χωρική παρεμβολή

Ακτές

Ακτογραμμή

μέσα από GPS

Παρουσίαση του συστήματος
Δυνατότητες
Χαρτογράφηση
Χρήση στην καθημερινή ζωή

Αστική ανάπτυξη

Αστικοποίηση και εξελίξεις (προαστιοποίηση, επαναστικοποίηση)
Διαχείριση πόλεων (παραδοσιακοί οικιστικοί πυρήνες, αστικά εμπορικά κέντρα, υποβαθμισμένοι θύλακες, αναζωογόνηση, αναβάθμιση, νέος εξαστισμός, περιβαλλοντικά ζητήματα, χρήσεις της γης, κ.ά.).
Παράγοντες διαμόρφωσης αλλαγών στη χρήσεις γης και στην εξέλιξη της αστικοποίησης και προαστιοποίησης.

Κατανομές εμπορικών αναπτύξεων και δρόμοι πρωταρχικής σημασίας.

μέσα από **Ανάλυση Δορυφορικών Φωτογραφιών**

Ταξινόμηση πολυφασματικών εικόνων.

Επιβλεπόμενες ταξινομήσεις.

Μη επιβλεπόμενες ταξινομήσεις.

Εφαρμογές των μεθόδων ψηφιακής επεξεργασίας και ταξινόμησης τηλεπισκοπικών εικόνων στην χαρτογράφηση χρήσεων/κάλυψης γης, στην εκτίμηση καλλιεργούμενων και δασικών εκτάσεων, γεωμορφών, εδαφών, και υδάτινων πόρων.

Ειδικά θέματα

Δασικές πυρκαγιές

Θέματα Γεωγραφίας από τη σύγχρονη ιστορία της Κύπρου (κατανομή πληθυσμού, κ.ά.)

Κατανομή στο σχολικό χώρο και συγκρούσεις χρήσεων.